



INNOVATION

Stegherr

**CNC Bohr-, Dübel-Beschlagfräszentrum
für Türen und Fenster**

**CNC-Machining Center for Drilling,
Dowelling and Cutting for metal fittings
on Windows and Doors**

**CNC boor-, deuvél-, inkrooscentrum
voor deuren en vensters**

BBF

BBF

CNC-Bearbeitungszentrum zum Bohren, Fräsen und Dübeln im Türen- und Fensterbau

Die Entwicklung dieses modernen Bearbeitungszentrums basiert auf unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung und im Bau von Bohr-, Fräs- und Dübelautomaten für die Holzverarbeitende Industrie. Die marktgerechte Konzeption kann je nach betrieblichen Anforderungen bei uns im Werk aufgerüstet werden.

Alle anfallenden Fräs-, Bohr- und Dübelarbeiten werden von einem horizontal gesteuerten Aggregatschlitten mit Arbeitsaggregaten am ruhenden Werkstück erledigt.

Höchste Genauigkeit, geringste Wartungskosten, optimale Bedienerfreundlichkeit und ein ansprechendes, funktionelles Design zeichnen dieses Bearbeitungszentrum von STEGHERR aus, Online-Anbindung ist möglich.

Leistungsfähigkeit und Flexibilität bei einem optimalen Preis-Leistungsverhältnis bestimmen das Konzept der BBF.

Steuerung

Die BBF ist mit modernster elektronischer Steuerungstechnologie ausgerüstet. Hochwertige PC und SPS-Komponenten bieten maximale Funktionssicherheit und Flexibilität.

Control

The BBF is provided with state of the art electronic control technology. The high-quality PC- and SPC components ensure maximum operational security and flexibility.

Besturing

De BBF is uitgerust met de modernste elektronische besturingstechnologie. Hoogwaardige PC en SPS-komponenten bieden maximale functiezeekerheid en flexibiliteit.

BBF

CNC-Machining Center for Drilling, Cutting and Dowelling in the Windows and Doors Manufacturing Industry

The development of this modern machining center is based on our long standing experience in the development and manufacture of fully automated drilling, cutting and doweling machines for the wood working industry. The marketable concept can be refurbished in our company according to the customer's requirements.

All necessary cutting, drilling and doweling jobs are applied to the stationary workpiece by a horizontally actuated carriage equipped with working units.

Pinpoint accuracy, low maintenance costs, optimal user-friendliness and an attractive, functional design are the outstanding features of this STEGHERR machining center. Online connection is possible.

The BBF concept is distinguished by productivity and flexibility at an optimal cost-performance ratio.

BBF

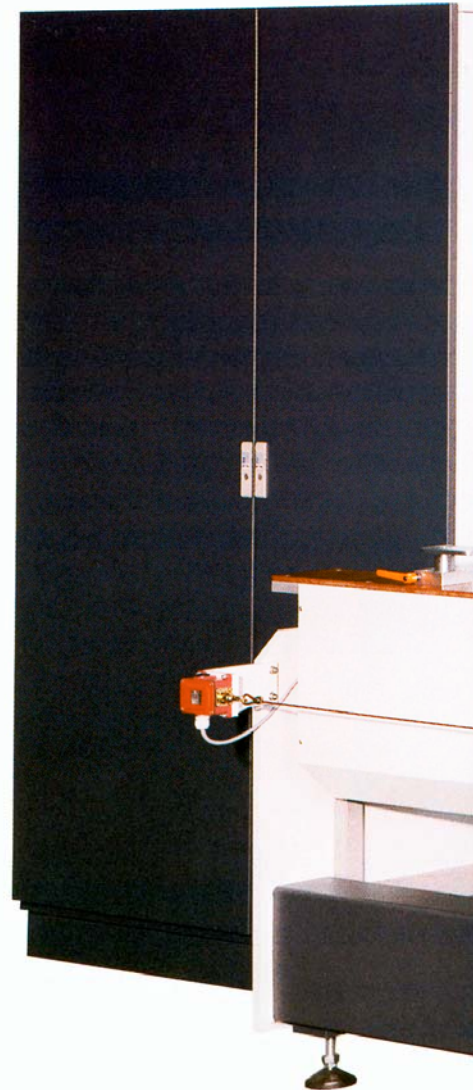
CNC bewerkingscentrum voor het boren, frezen en deuvelen in de deuren- en vensterindustrie

De ontwikkeling van dit moderne bewerkingscentrum is gebaseerd op onze jarenlange ervaring in de ontwikkeling en de bouw van boor-, frees- en deuvelmachines voor de houtverwerkende industrie. Dit marktgerichte concept kan al naar gelang uw bedrijfseisen bij ons in de fabriek uitgevoerd worden.

Terwijl het werkstuk stilligt, worden alle voorkomende frees-, boor- en deuvelwerkzaamheden door een horizontaal gestuurde aggregaatunit met werkaggregaten uitgevoerd.

Dit bewerkingscentrum van STEGHERR onderscheidt zich door hoogste precisie, minimale onderhoudskosten, optimale bedieningsvriendelijkheid en een aantrekkelijk functioneel ontwerp. Online-verbinding is mogelijk.

Prestatievermogen en flexibiliteit bij een optimale prijs/prestatieverhouding bepalen het concept van de BBF.



BBF-Fräsen

Grundausrüstung

- Drei-Achsen-Bahnsteuerung
- Hochleistungsfräsaggregat horizontal für das Fräsen jeder Geometrie. Doppelt gelagerte Frässpindel, Drehzahl stufenlos regelbar (max. 15 000 U/min)
- Werkstückabtastung durch Tastzylinder - dadurch entstehen auch bei nicht genau maßhaltigen Werkstücken exakte Fräsbilder
- Sichere Werkstückspannung über pneumatische Spannzyylinder
- Sämtliche Verstelleinheiten auf hochpräzisen, robusten Linearführungen
- Rechnergesteuertes Verfahren der Achsen über dynamische Servomotoren und Kugelgewindespindeln
- Komfortables Programmieren der Fräs- bzw. Bohrbilder an der Maschine oder in der AV

BBF Cutting

Basic equipment:

- Three axes continuous-path control
- Horizontal heavy-duty cutting unit for the working of any geometry. Double bearing spindle, number of rotations per minute progressively adjustable (max. 15,000 r.p.m.)
- Workpiece size detection by sensor cylinders - ensuring exact cutting patterns even on inaccurately sized workpieces.
- Secure workpiece clamping by pneumatic clamping cylinders
- All adjustment units on high-accuracy, sturdy linear bearings
- Computer controlled travelling on the axes via dynamic servomotors and ball screw spindles
- Comfortable programming of cutting and/or drilling patterns on the machine or in the planning department

BBF-Frezen

Standaard uitvoering

- Drie-assige baanbesturing
- Hoogwaardig horizontaal freesaggregaat voor het frezen van elke geometrie. Dubbel gelagerde freesas. Traploos regelbaar toerental (max. 15.000 o.p.m.)
- Werkstukafasting d.m.v. taster, waardoor ook bij werkstukken die niet nauwkeurig zijn exacte infrezingen gemaakt kunnen worden.
- Veilige werkstuklemming d.m.v. pneumatische klemcilinders.
- Alle verstellingen via uiterst preciese, robuuste, lineaire geleidingen.
- Computergestuurde assen d.m.v. dynamische servomotoren en kogelomloopspindels.
- Comfortabel programmeren van de frees- en boorbeelden op de machine of in de werkvoorbereiding.



BBF Bohren

Grundausrüstung

- Drei elektronisch gesteuerte Achsen X, Y, Z
- Hochleistungs-Bohraggregat für Stirn- und Längsbearbeitung der Werkstücke
- Sichere Werkstückspannung über pneumatische Spannzylinder
- Sämtliche Verstellereinheiten auf hochpräzisen, robusten Linearführungen
- Rechnergesteuertes Verfahren der Achsen über Kugelgewindespindeln bzw. Meßzahriementriebe
- Komfortables Programmieren der Bohr- bilder an der Maschine oder in der AV

BBF Drilling

Basic equipment

- Three electronically controlled axes X, Y, Z
- Heavy-duty drilling unit for end and longitudinal machining of the workpieces
- Secure workpiece clamping with pneumatic clamping cylinders
- All adjustable units on high-accuracy, sturdy linear bearings
- Computer controlled travelling on the axes on ball screw spindles and synchronous belt drives
- Comfortable programming of drilling patterns on the machine or in the planning department

BBF boren

Standaard uitvoering

- Drie elektronisch gestuurde assen X, Y, Z
- Hoogwaardig booraggregaat voor kops- en langsbewerkingen van het werkstuk
- Veilige werkstukklamping d.m.v. pneumatische klemcilinders
- Alle verstellingen via uiterst preciese, robuuste lineaire geleidingen
- Computergestuurde assen d.m.v. kogelomloopspindel resp. tandriemenoverbrenging.
- Comfortabel programmeren van de boor- beelden op de machine of in de werkvoorbereiding



Bedienerfreundlich

Die programmunterstützte Bedienung über Tastatur und 15" Farbmonitor erleichtert das Arbeiten an der BBF wesentlich.

Für die Erstellung von Bohr- und Fräs- bildern bzw. Programmen sind keine speziellen Kenntnisse notwendig.

- Bis 1 000 programmierbare Fräs- bzw. Bohrbilder
- Grafikunterstützte Darstellung
- Einarbeiten durch STEGHERR Servicepersonal
- Schneller, zuverlässiger Service auf den Sie sich verlassen können: bei Tag und Nacht

User-friendly

Working on the BBF is made considerably easier due to program aided user control via keyboard and 15" color monitor.

The programming of drilling and cutting patterns requires no special knowledge.

- Up to 1,000 programmable cutting or drilling patterns
- Graphics-assisted representation
- Training by STEGHERR service personnel
- Rapid, dependable service, you can rely on: night and day

Bedieningsvriendelijk

Het menugestuurde programma, via het toetsenbord en 15" kleurenscherm, vergemakkelijkt het werken met de BBF beduidend.

Voor het maken van de boor- en frees- beelden resp. het programmeren, is geen speciale kennis vereist.

- Tot 1.000 programmeerbare frees- en/of boorbeelden
- Grafische weergave
- Inwerken door Stegherr servicepersoneel
- Snelle, betrouwbare service waarop u dag en nacht kunt rekenen.

Das STEGHERR BBF Maschinenkonzept

Bei ruhendem Werkstück positioniert ein horizontal verfahrbarer Schlitten alle Aggregate auf die programmierte Arbeitsposition.

The STEGHERR BBF machine concept

Stationary workpiece - horizontally travelling carriage positioning all units into the programmed working position.

Het STEGHERR BBF machineconcept

Bij een stilliggend werkstuk positioneert een horizontaal verrijdbare unit alle aggregaten op de geprogrammeerde werkpositie.

Bohren

Einfach- oder Mehrfachbohrkopf für Dübelbohrungen an Tür- oder Fensterteilen

Fräsen

Hochleistungs-Frässtation für jede gewünschte Geometrie.
Stufenlos regelbar über statischen Frequenzumrichter

Beleimen

Hochdruck-Beleimsystem für dosierte Leimzugabe

Dübeln

Dübel-Eintreibstation mit Schwingförderer

Drilling

Simple or multiple drilling head for dowel holes on window or door components

Cutting

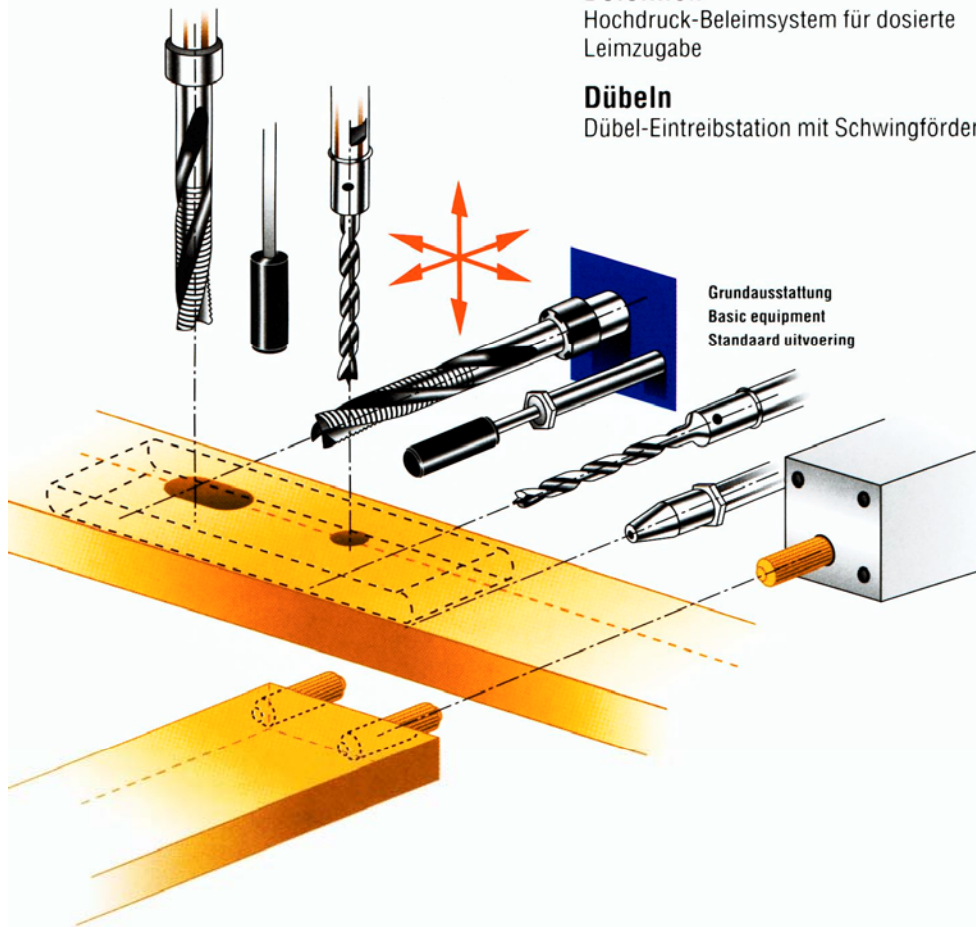
Heavy-duty cutting unit for any geometry required.
Progressively adjustable by means of static frequency converter

Glueing

High-pressure gluing system for proportionate glue feeding

Dowelling

Dowel insertion unit with vibratory conveyor



Optionen

Durch das neue Maschinenkonzept können im Werk weitere Arbeitsaggregate integriert werden.

- Arbeitslängenerweiterung (Grundversion 3 m)
- Vertikales Fräsaggregat mit Abtastzylinder
- Horizontale und vertikale Bohraggregate
- Ein- und Mehrspindelbohrköpfe
- Hochdruck-Leimeinspritzsystem
- Dübel-Eintreibstation mit Schwingförderer; Dübeldurchmesser und -länge frei wählbar
- Einsatz zusätzlicher Aggregate für weitere Dübelgrößen möglich

Options

Due to the new machine concept we can integrate in our plant additional working units into the machining center.

- Working length extension (basic execution: 3 m)
- Vertical cutting unit with tactile cylinder
- Horizontal and vertical drilling units
- Simple and multiple drilling heads
- High-pressure glue injection system
- Dowel driving unit with vibratory conveyor
Dowel diameter and length not fixed
- Mounting of additional units for more dowel sizes possible

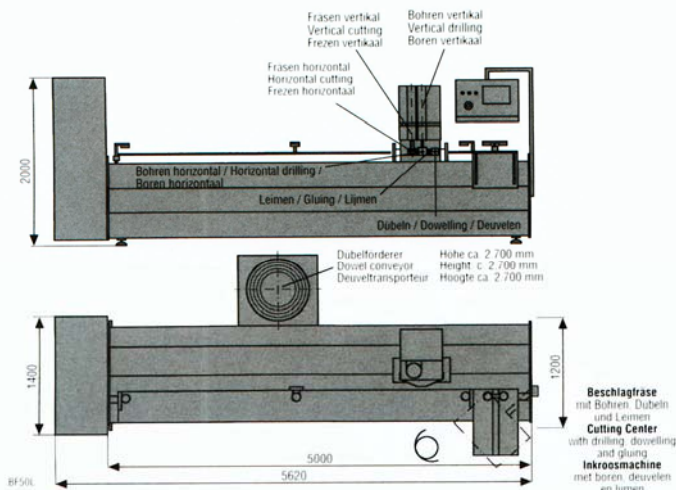
Opties

Door het nieuwe machineconcept kunnen in de fabriek extra werkaggregaten geïntegreerd worden.

- Uitbreiding van de werklengte (Standaard 3 meter)
- Vertikaal freesaggregaat met aftastcilinder
- Horizontale en verticale booraggregaten
- Enkel- en meervoudige boorkoppen
- Hogedruk lijminspuitinrichting
- Deuvel- indrijfstation met triltrommel; deuveldiameter en -lengte in overleg
- Uitbreiding met meerdere aggregaten voor overige deuvelafmetingen mogelijk

Technische Daten / Technical characteristics / technische gegevens:

maximale Werkstücklänge / maximum workpiece length / maximale werkstuklengte:	3 000 mm
minimale Werkstücklänge / minimum workpiece length / minimale werkstuklengte:	200 mm
maximale Werkstückbreite / maximum workpiece width / maximale werkstukbreedte:	150 mm
maximale Werkstückhöhe / maximum workpiece height / maximale werkstukhoogte:	100 mm (150 mm)
Sondermaße auf Anfrage / special sizes on inquiry / speciale maten op aanvraag:	
zwei Hochfrequenz-Fräsggregate, Fräseraufnahme / two high-frequency cutting units, cutter location / twee hoogwaardige freesaggregaten, freesdiameter:	Ø 16 mm
maximale Drehzahl 15 000 U/min / max. 15 000 r.p.m. / maximaal toerental 15 000 o.p.m.	
zwei Bohraggregate für Bohrer Aufnahme / two drilling units for drills / twee booraggregaten voor boordiameter:	Ø 6 - 14 mm
eine Hochdruckleimeinspritzanlage in Edelstahl ausführung / one high-pressure glue injector in special steel execution / een hogedruk lijminspuitinrichting in edelstaal uitvoering	
ein Dübelschwingförderer mit Dübeleintreibkopf / one dowel conveyor with dowel driving head / een deuveltrommel met deuveldrijfkap	
drei bahngesteuerte Achsen (X, Y und Z) mit Kugelgewindetrieb / three continuous-path controlled axes (X, Y, Z) with ball screw spindles / drie baangestuurde assen (X, Y en Z) met kogelomloopoverbrenging	
pneumatische Werkstückkantenabtastung (seitlich und von oben) / pneumatic workpiece edge detector (laterally and from top) / pneumatische werkstukzijde-aftasting (zijdelings en van boven)	
Werkstückklemmung, pneumatisch / pneumatic workpiece clamping / werkstukklemming, pneumatisch	
Maschinensteuerung über SPS mit vorgeschaltetem PC / machine control over SPC and PC / machinebesturing via SPS met PC-verbinding	
3.5" Diskettenlaufwerk / 3.5" floppy disk drive / 3.5" diskettestation	
15" Farbmonitor mit Tastatur / 15" monitor with keyboard / 15" kleurenscherm met toetsenbord	
Bohr- und Fräsbilder können an der Maschine oder in der Arbeitsvorbereitung programmiert werden. / Drilling and cutting patterns can be programmed on the machine or in the planning department. / Boor- en freesbeelden kunnen op de machine of in de werkvoorbereiding geprogrammeerd worden.	
Datenübertragung per Diskette / data transfer by means of floppy disk / Gegevensoverdracht via diskette	



**Maßzeichnung
Measure diagram
tekening met maatvoering:**

Sprossenbearbeitungszentrum SBZ
Sash processing center SBZ
Roeden bewerkingscentrum SBZ

Kreuzsprossenfräse KSF-2/E
Closed halving joint cutter KSF-2/E
Kruisroedenfrees KSF-2/E

Fenster- und Türendübelbohr-
automat FD/E
Automatic drilling and do-
welling machine for windows
and doors FD/E
Deuvelaatmaat voor deuren
en vensters FD/E

